

#3 S.W.H. 5/20/02  
Docket No.: A8319.0006/P006  
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:  
Setsuo Arita, et al.

Application No.: Not Yet Assigned

Group Art Unit: N/A

Filed: herewith

Examiner: Not Yet Assigned

For: INFORMATION SERVICE SYSTEM,  
INFORMATION SUPPLY TERMINAL  
USED IN THIS SYSTEM, INFORMATION  
SERVICE METHOD, AND PROGRAM  
FOR INFORMATION SUPPLY TERMINAL



CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENTS

Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

Dear Sir:


Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. 119 based on the following  
prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Date</u>
Japan	2001-066430	March 9, 2001

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is  
filed herewith.

Dated: August 29, 2001

Respectfully submitted,

By   
Mark J. Thronson, Reg. No. 33,082  
DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &  
OSHINSKY LLP  
2101 L Street NW  
Washington, DC 20037-1526  
(202) 775-4742

Best Available Copy

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

JC986 U.S. PTO  
09/940789  
08/29/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 3月 9日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-066430

出 願 人

Applicant(s):

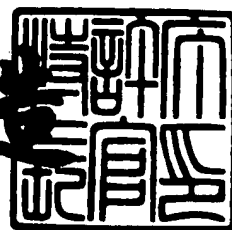
株式会社日立製作所

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月17日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3073641

【書類名】 特許願

【整理番号】 1100025511

【提出日】 平成13年 3月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/40  
G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目2番1号  
株式会社 日立製作所 電力・電機開発研究所内

【氏名】 有田 節男

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県日立市大みか町七丁目2番1号  
株式会社 日立製作所 電力・電機開発研究所内

【氏名】 寒河江 勝彦

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

【識別番号】 100064414

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯野 道造

【電話番号】 03-5211-2488

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015392

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報サービスシステム、これに使用される情報提供端末、  
情報サービス方法および情報提供端末プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 メディア番組を視聴する個人から所定のネットワークを介して情報を収集し、該収集した情報に応じて前記個人にポイントを付与する情報サービスシステムであって、

前記個人がメディア番組を視聴した結果として生成される個人別視聴結果情報を、前記ネットワーク上に存在する情報提供端末から入力し、該情報に基づいて個人別興味情報を生成する興味情報生成手段、または前記個人がメディア番組を視聴した結果として生成される個人別興味情報を前記情報提供端末から入力する興味情報入力手段、の内の少なくとも一方の手段と、

少なくとも前記個人別興味情報をファイル管理するファイル管理手段と、

前記個人別視聴結果情報の入力または前記個人別興味情報の入力に対応して、所定のポイントを該個人に付与する第 1 ポイント付与手段を有すること、  
を特徴とする情報サービスシステム。

【請求項 2】 ネットワーク上に存在する情報利用端末からの閲覧要求に回答して前記ファイルを閲覧させる閲覧要求応答手段と、

前記ファイルを閲覧した情報利用者に対する課金情報を生成する課金情報生成手段を有すること、  
を特徴とする請求項 1 に記載の情報サービスシステム。

【請求項 3】 前記メディア番組を視聴する個人の情報を個人データとして前記情報提供端末から入力する個人データ入力手段と、

前記入力した個人データの内容に応じて、所定のポイントを該個人に付与する第 2 ポイント付与手段を有すること、  
を特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の情報サービスシステム。

【請求項 4】 前記個人別興味情報が、

該個人別視聴結果情報に基づいて、前記メディア番組のジャンルをメディア番組に対応付けて記憶するメディア番組ジャンル記憶手段を検索することで生成さ

れる構成を有すること、

を特徴とする請求項1ないし請求項3のいずれか1項に記載の情報サービスシステム。

【請求項5】 前記入力した個人別視聴結果情報を集計する視聴結果情報集計手段を有すること、を特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれか1項に記載の情報サービスシステム。

【請求項6】 前記入力した情報または該入力した情報から派生した情報のうちの少なくとも一つの情報を、前記ネットワーク上に存在する情報利用端末に出力する情報出力手段を有すること、を特徴とする請求項2ないし請求項5のいずれか1項に記載の情報サービスシステム。

【請求項7】 前記情報利用端末からの付与指令に応じて、所定のポイントを前記個人に付与する第3ポイント付与手段を有すること、を特徴とする請求項2ないし請求項6のいずれか1項に記載の情報サービスシステム。

【請求項8】 前記ポイントの付与を、前記ネットワークを介して電子的に行う構成を有すること、を特徴とする請求項1ないし請求項7のいずれか1項に記載の情報サービスシステム。

【請求項9】 前記情報利用者が前記個人への配信を目的として生成した配信情報を前記情報利用端末から入力する配信情報入力手段と、前記情報利用者が少なくとも前記個人別興味情報に基づいて生成した前記配信情報の配信先リストを前記情報利用端末から入力する配信先リスト入力手段と、前記配信情報を前記配信リストに基づいて配信する配信手段を有すること、を特徴とする請求項2ないし請求項8のいずれか1項に記載の情報サービスシステム。

【請求項10】 メディア番組を視聴する個人から所定のネットワークを介して情報を収集し、該収集した情報に応じて前記個人にポイントを付与する情報サービスシステムに使用される情報提供端末であって、

前記個人を識別する個人識別手段と、

前記個人の選択により任意のメディア番組を視聴可能なメディア番組受信装置から選局情報を入力する選局情報入力手段と、

前記個人識別結果と前記選局情報に基づいて、個人別視聴結果情報を生成する

視聴結果情報生成手段と、

前記個人別視聴結果情報に基づいて、個人別興味情報を生成する興味情報生成手段と、

前記個人別視聴結果情報または前記個人別興味情報のうちの少なくとも一方の情報を、前記情報サービスシステムに送信する情報送信手段を有すること、を特徴とする情報提供端末。

【請求項 1 1】 前記興味情報生成手段が、

前記個人別視聴結果情報に基づいて、前記メディア番組のジャンルを該メディア番組に対応付けて記憶するメディア番組ジャンル記憶手段を検索することで前記個人別興味情報を生成する構成を有すること、を特徴とする請求項 1 0 に記載の情報提供端末。

【請求項 1 2】 前記興味情報生成手段が、

前記メディア番組のテキストを入力するテキスト入力手段と、

前記テキストの文脈理解を行う文脈理解手段と、

前記文脈理解に基づいて興味情報を抽出する興味情報抽出手段とにより前記個人別興味情報を生成する構成を有すること、を特徴とする請求項 1 0 に記載の情報提供端末。

【請求項 1 3】 前記興味情報生成手段が、

前記メディア番組の音声を入力する音声入力手段と、

前記入力した音声をテキスト化するテキスト化手段と、

前記テキストの文脈理解を行う文脈理解手段と、

前記文脈理解に基づいて興味情報を抽出する興味情報抽出手段とにより前記個人別興味情報を生成する構成を有すること、を特徴とする請求項 1 0 に記載の情報提供端末。

【請求項 1 4】 前記個人別興味情報を前記メディア番組受信装置のモニタ

に表示可能な信号に変換して出力する信号変換手段を有すること、

を特徴とする請求項 1 0 ないし請求項 1 3 のいずれか 1 項に記載の情報提供端末

。

【請求項 1 5】 前記ポイントが前記ネットワークを介して付与される場合の

ポイント受領手段を有すること、を特徴とする請求項10ないし請求項14のいずれか1項に記載の情報提供端末。

【請求項16】 前記情報提供端末が、前記メディア番組受信装置たるテレビ受像機、パーソナルコンピュータまたはモバイル機器と一体に構成されていること、を特徴とする請求項10ないし請求項15のいずれか1項に記載の情報提供端末。

【請求項17】

メディア番組を視聴する個人から所定のネットワークを介して情報を収集し、該収集した情報に応じて前記個人にポイントを付与する情報サービスシステムに使用される情報提供端末であって、

前記個人を識別する個人識別手段と、

前記個人の選択により任意のメディア番組を視聴可能なメディア番組受信装置から少なくとも音声データを入力する音声データ入力手段と、

前記音声データの文脈理解を行う文脈理解手段と、

前記文脈理解に基づいて興味情報を抽出する興味情報抽出手段と、

前記個人の識別結果と前記興味情報とから個人別興味情報を生成する個人別興味情報生成手段と、

前記個人別興味情報を、前記情報サービスシステムに送信する情報送信手段を有すること、

を特徴とする情報提供端末。

【請求項18】

メディア番組を視聴する個人から当該メディア番組の視聴にかかる情報を収集するステップ、

前記収集した情報を少なくとも個人別興味情報としてファイル管理するステップ、

前記情報の収集に対応して所定のポイントを前記個人に付与するステップを有すること、

を特徴とする情報サービス方法。

【請求項19】 メディア番組を視聴する個人から所定のネットワークを介し



て情報を収集し、該収集した情報に応じて前記個人にポイントを付与する情報サービスシステムに使用される情報提供端末とするために、コンピュータを、

前記個人を識別する個人識別手段、

前記個人の選択により任意のメディア番組を視聴可能なメディア番組受信装置から選局情報を入力する選局情報入力手段、

前記個人識別結果と前記選局情報に基づいて、個人別視聴結果情報を生成する視聴結果情報生成手段、

前記個人別視聴結果情報に基づいて、個人別興味情報を生成する興味情報生成手段、

前記個人別視聴結果情報または前記個人別興味情報のうちの少なくとも一方の情報を、前記情報サービスシステムが備える情報収集サーバに送信する情報送信手段、

として機能させること、を特徴とする情報提供端末プログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メディア番組を視聴する個人から所定のネットワークを介して情報を収集し、収集した情報に応じて個人にポイントを付与する情報サービスシステム、これに使用される情報提供端末、情報サービス方法および情報提供端末プログラムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

「マーケティング情報を制する者が市場を制する」とまでいわれているように、事業者などが消費者の情報を正確に入手することは、商品の販売や企画をするうえで極めて重要である。消費者の情報を得る代表的な手段として、アンケートがあげられる。このアンケートから得られる情報の精度を良くするためには、回答者の意欲を高めることと回答者の数を増やすことが重要である。このため、アンケート回答の謝礼として、回答者には景品やポイントなどが与えられる。例えば、特開平 1 0 - 1 7 1 8 8 0 号公報には、インターネット上のホームページに

よりアンケートを行い、該ホームページにアクセスして回答する回答者にポイントが付与する「ポイント管理装置」が記載されている。また、特開 2 0 0 0 - 1 5 1 8 5 8 号公報には、電話を用いてアンケートに回答（音声回答）するとポイント（電話料金割り引きポイント）が与えられる「電話料金精算システムに結合した電話回答収集システム」が記載されている。

## 【 0 0 0 3 】

ところで、現在、テレビ放送を利用して、国内および海外の各種ニュース、スポーツ、教育、ドキュメンタリーなど様々な分野の情報を入手することが可能である。最近では衛星放送もなされており、今後益々放送される情報の種類が増加するものと予想する。このように、テレビ放送情報の種類は非常に多く、利用者個人の興味ない情報も多数あるため、利用者が各個人の興味ある情報を選択するのが煩わしくなってくる。この課題を解決する手段として、本願出願人による特開平 6 - 1 2 4 3 0 9 号公報「情報サービスシステムおよび放送受信システム」が知られている。この技術は、テレビ番組の選局履歴をある分類に従って分類整理し、利用者が好む番組を理解し、この理解した情報に従ってその後番組を自動的に選局して提供するようにしている。

## 【 0 0 0 4 】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記した特開平 1 0 - 1 7 1 8 8 0 号公報や特開 2 0 0 0 - 1 5 1 8 5 8 号公報記載の技術のように、アンケートにより個人の情報を収集する場合、回答者がいくら意欲高揚のためのポイントを貰えるとはいえ、アンケートに答えるのは容易ではないことが多い。殊に、アンケート実施者が回答者から多くの情報を得ようとすればするほど、また、深く掘り下げた回答を得ようとすればするほど回答が困難なものになり、回答者が普段とは異なる回答をしたり誤った回答をしてしまう。また、アンケートに答えるのは時間がかかる作業であり、時間のない回答者の場合、アンケートの質問内容を正しく読み取ることができずに誤った回答をしたり、あるいは、単にポイント目当てだけのいい加減な回答をしてしまう場合がある。つまり、アンケート実施者にとっては、正しい情報、換言すると価値のある情報が得られないことになる。また、意欲付けのポイントが

無駄になってしまう。一方、アンケート回答者にとっては、例えば誤った情報に基づいてサービスが行われたのでは煩わしく、また迷惑なものである。さらには、アンケート実施者にとって、アンケートの作成は苦勞を要する作業であり、例えば回答者がどんなことに興味を持っているかを質問するのさえ、回答者からありのままの回答を得ようとする、質問の内容を十分に検討しなければならない。

## 【 0 0 0 5 】

また、前記した特開平 6 - 1 2 4 3 0 9 号公報記載の技術では、テレビ番組の視聴の結果として得られた情報に基づいて実現される機能は、テレビ番組の自動選局である。それ以外の機能を実現するためには、テレビ番組以外の情報源から興味情報（コンテンツ）を新たに入手しなければならないという問題があった。さらに、テレビ番組の視聴の結果として得られた個人別興味情報を積極的に利用して個人の利益にもなるサービスを提供することについては、検討が行われていなかった。つまり、マーケティングにとって極めて貴重な情報である個人別興味情報について十分に着目するものではなかった。

## 【 0 0 0 6 】

さらに、特開平 6 - 1 2 4 3 0 9 号公報記載の技術は、インターネットの爆発的な普及とブロードバンド化、並びに B S（Broadcasting Satellite）放送や C S（Communication Satellite）放送、C A T V（Cable Television）放送によるテレビ番組の多様化、多チャンネル化についても十分に着目するものではなかった。

## 【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、個人がメディア番組を視聴（または閲覧）することにより付随して得られる情報を最大限活用することのできる情報サービスシステム、これに使用される情報提供端末、情報サービス方法および情報提供端末プログラムを提供することを主たる課題とする。

## 【 0 0 0 8 】

## 【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために本発明者らは鋭意研究を行い、個人がメディア番組

を視聴することにより付随して得られる情報の価値を充分認識すると共に、従来におけるアンケート調査の欠点に着目し、本発明を完成するに至った。

即ち、前記課題を解決した第1態様の発明は、メディア番組を視聴する個人から所定のネットワークを介して情報を収集し、該収集した情報に応じて前記個人にポイントを付与する情報サービスシステムである。

また、第2態様の発明は、情報サービスシステムに情報を提供する情報提供端末である。

また、第3態様の発明は、メディア番組を視聴する個人から情報を収集し、該収集した情報に応じてポイントを付与する情報サービス方法である。

また、第4態様の発明は、情報提供端末についてのプログラムである。

#### 【0009】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を、図面を参照して詳細に説明する。

図1は、一実施形態の情報サービスシステムの全体構成図である。

#### 【0010】

まず、この一実施形態での情報サービスシステム（情報サービス方法）を説明する。情報サービスシステムによるビジネスモデルは、(1)事業者（サービス処理センタ12）、(2)視聴者（情報提供端末8、10）、並びに(3)情報利用者（放送局1、広告エージェント13および販売店14）の間で行われ、テレビ番組を視聴する視聴者から公衆通信網（インターネット）11を介して情報を収集し、該収集した情報に応じて視聴者にポイントを付与すると共に、該収集した情報を、公衆通信網11を介して情報利用者に提供するというものである。なお、情報利用者は、図示しない情報利用端末を有するものとする。

#### 【0011】

このうち、サービス処理センタ12は、情報サービスシステムによるビジネスモデルの中核をなす。視聴者は、放送局1が放送するメディア番組（以下「テレビ番組」という）を視聴し、視聴の結果得られた情報をサービス処理センタ12に提供し、ポイントを得る。サービス処理センタ12は、視聴者から収集した情報（提供を受けた情報）を適宜加工などして放送局1に提供する。そして、サー

ビス処理センタ 12 は、情報提供の対価を放送局 1 から得る。また、サービス処理センタ 12 は、視聴者から得た情報を適宜加工などして広告エージェント 13 や販売店 14 に提供する。そして、サービス処理センタ 12 は、情報提供の対価を広告エージェント 13 や販売店 14 から得る。広告エージェント 13 や販売店 14 は、視聴者にとって有益な商品の販売や役務の提供の申し出を行う。そして、視聴者は、販売店 14 から商品を購入したり役務の提供を受ける。この際、視聴者は、必要に応じて付与されたポイントを使用する。また、広告エージェント 13 は、放送局 1 や販売店 14 に独自のビジネスを展開する。なお、この一実施形態では、情報サービスシステムには情報提供端末 8, 10 などが含まれるものとして説明する。

#### 【0012】

次に、一実施形態の情報サービスシステムの全体構成を説明する。

図 1 に示すように、一実施形態の情報サービスシステムは、複数の放送局 1 (1a, 1b)、視聴者宅 5 (5a, 5b, 5c) のアンテナ 7 (7a, 7b, 7c)、チューナ 6 (6a, 6b)、パソコンからなる情報提供端末 8 (8a, 8b)、テレビ受像機 9、専用通信端末からなる情報提供端末 10、公衆通信網 11、サービス処理センタ 12、広告エージェント 13、販売店 14、および HEO (Highly Elliptical Orbit) 衛星などの放送衛星 4 を含んでなっている。ちなみに、放送衛星 4 を介して放送波を各視聴者宅 5 に配信すると、視聴者宅 5 が山間の地域にあっても放送波の受信状態がよくなる。なお、視聴者宅 5 のテレビ受像機 9、テレビチューナ 6 は、図示しない地上波放送局からの地上波放送も受信することができる地上波放送、衛星放送共用のものである。

#### 【0013】

放送局 1 (1a, 1b) は、それぞれ放送装置 2 (2a, 2b) から出力される放送信号をアップリンク用の送信アンテナ 3 (3a, 3b) により、特定の周波数の放送波として放送衛星 4 に送信する。放送装置 2 は通常、予め組まれている番組に従って放送信号を出力する。放送衛星 4 からの放送波は、視聴者宅 5 のアンテナ 7 によって受信される。図 2 では、パソコン 8 にチューナ 6 が接続されてパソコン画面を利用してテレビ番組を視聴する場合と、テレビ受像機 9 によりテレビ番組を視

聴する場合のいずれの場合も示している。

【0014】

〔パソコンからなる情報提供端末〕

パソコンからなる情報提供端末 8 を、図 1 から図 4 を参照して説明する。

図 2 は、パソコンからなる情報提供端末のブロック構成図である。図 3 は、個人別視聴結果情報の論理構成図である。図 4 は、個人別興味情報の論理構成図である。

【0015】

情報提供端末 8 は、テレビ番組を視聴する視聴者から公衆通信網 11 を介して情報を収集し、該収集した情報に応じて視聴者にポイントを付与すると共に、該収集した情報を、公衆通信網 11 を介して情報利用者に提供する情報サービスシステムに使用される端末としての役割を有する。従って、情報提供端末 8 は、視聴者を識別すると共に、視聴者の選択により任意のテレビ番組を視聴可能なテレビ番組受信装置から選局情報を入力し、視聴者の識別結果と選局情報に基づいて視聴者ごとに個人別視聴結果情報を生成し、この個人別視聴結果情報に基づいて個人別興味情報を生成し、個人別視聴結果情報および個人別興味情報の双方を、サービス処理センタ 12 に送信する機能を有する。

【0016】

このような機能を実現するため、図 2 に示すように、情報提供端末 8 は、選局手段 801、アクセス管理手段 802、編集出力手段 803、モニタ 804、情報管理手段 805、個人別興味情報ファイル 806、個人別視聴結果情報ファイル 807、情報発信手段 808、通信手段 809、送受信管理手段 810、視聴者識別手段 811 などから構成される。また、情報提供端末 8 には、テレビチューナ 6 が接続されている（パソコンの図示しない拡張スロットにテレビチューナカードが挿入されている）。

【0017】

なお、特許請求の範囲における個人を識別する「個人識別手段」は、視聴者識別手段 800 により構成される。また、「メディア番組受信装置」は、選局手段 801 およびテレビチューナ 6 により構成される。また、「選局情報入力手段」

は、アクセス管理手段802により構成される。また、「視聴結果情報生成手段」も、アクセス管理手段802により構成される。また、「興味情報生成手段」は、情報管理手段805により構成される。また、「情報送信手段」は、情報発信手段808および通信手段809により構成される。なお、これらの手段は、コンピュータたる情報提供端末8に、ソフトウェア的に（プログラムとして）構成される。

#### 【0018】

以下、各手段の詳細を説明する。

視聴者識別手段800は、視聴者を識別する機能を有し、パソコンの図示しないキーボードから入力したユーザ名に基づいて、視聴者識別手段800が備える図示しない視聴者登録テーブルを検索して視聴者を識別する。識別結果である視聴者識別情報はアクセス管理手段802に出力される。視聴者登録テーブルは、視聴者宅5ごとにユニークなものになっている。

#### 【0019】

選局手段801は、視聴者がテレビ番組を選択するための手段であり選局情報を生成する。生成された選局情報は、テレビチューナ6およびアクセス管理手段802に出力される。テレビチューナ6は、選局情報に従って、テレビ番組を選局する。アンテナ7により受信した放送波は、テレビチューナにより選局され、編集出力手段803を介してモニタ804に出力される。なお、テレビ番組の選択は、パソコンの図示しないキーボードやマウスにより行われるものとする。

#### 【0020】

アクセス管理手段802は、選局情報と番組情報からテレビ番組が一定時間以上連続して選局されているか否かを判断し、一定時間以上連続して選局されていれば視聴者識別情報を基に、視聴者個人がそのテレビ番組を見ているものとする。そして、どの視聴者がどのテレビ番組を見ていたかの個人別視聴結果情報を生成し、情報管理手段805に出力する。個人別視聴結果情報は、図3に示す論理構成を有し、いつ、どの視聴者が、どのテレビ番組を視聴したかの結果がわかるようになっている。この図3から、平成12年10月17日の19時台から21時台にかけてA氏は、「ニュース」、「クローズアップ」、「ドキュメンタリイ

」を視聴したことが、視聴有無の欄の1（視聴）と0（視聴せず）のフラグの状態からわかる。もちろん、この図3の個人別視聴結果情報の論理構成は一例であり、視聴したテレビ番組だけを羅列したようなものでもよい。この個人別視聴結果情報は、情報管理手段805を介して個人別視聴結果情報ファイル806に分類整理して記憶されるようになっている。また、選局情報もアクセス履歴として図示しない記憶領域に記憶されるようになっている。ちなみに、アクセス履歴に視聴者識別データを付加したものを、個人別視聴結果情報とみなすこともできる。

#### 【0021】

なお、個人別視聴結果情報の基礎となる番組情報は、いわゆる番組表のごとく、どの放送局1がいつどんなテレビ番組を放送するかが記載されたテーブルである（図3参照）。この番組情報は、定期的にサービス処理センタ12からダウンロードされ、アクセス管理手段802の図示しない記憶領域に記憶されるものとする。もちろん、この番組情報は、放送波に重畳して放送局1から送信され、アクセス管理手段802に記憶されるような構成とすることもできる。また、番組情報が記憶されたCD-ROMやフロッピーディスクが定期的に視聴者宅5に送られてきて、これを視聴者がアクセス管理手段802に記憶する構成とすることもできる。

#### 【0022】

ところで、視聴者がテレビ番組を視聴しているか否かの判断となる前記一定時間は、例えば5分間などの時間を設定することができる。ちなみに、この時間を短くすると情報の見逃しが少なくなる。一方、この時間を長くすると得られる情報の信頼性が高くなる。もちろん、このような判断で個人別視聴結果情報を生成する場合、例えば図3の「クローズアップ」と「人間○○」の双方の視聴有無の欄が1（視聴）になる場合もある。なお、テレビ番組は、ある時間の長さをもって放送されるので、番組時間の例えば60%以上の時間を視聴した場合にのみ、視聴有無の欄が1（視聴）になるようにすることもできる。

#### 【0023】

編集出力手段803は、情報管理手段805によって生成された個人別興味情



報および個人別視聴結果情報を入力し、モニタ804に表示する機能を有する。個人別興味情報をモニタ804に出力することにより、視聴者が自分の興味がどんなところにあるのかを知ることができ、興味に偏りがあるかを判断したり、自分の好きなジャンルはどこにあるかを把握することができる。これによって自分の個性を伸ばしたり、不足しているところを補うこともできる。また、サービス処理センタ12に送信する個人別興味情報や個人別視聴結果情報がどのようなになっているのかを、事前に確認することにも使える。

また、編集出力手段803は、サービス処理センタ12から送信されたポイント付与情報、商品紹介情報（配信情報）、商品購入手続情報、個人データ送信要求情報などを送受信管理手段810から入力してモニタ804に表示する機能を有する。これにより、ポイントが付与されたことや、販売店14などが取り扱う商品の情報、その購入の仕方を知ることができる。また、個人データの送信のし忘れをなくすることができる。

#### 【0024】

モニタ804は、液晶ディスプレイなどパソコンからなる情報提供端末8の画面であり、テレビ番組や各種情報を視覚的に表示する。

#### 【0025】

情報管理手段805は、アクセス管理手段802から入力した個人別視聴結果情報を視聴者ごとに整理して個人別視聴結果情報ファイル806に記憶する機能を有する。また、情報管理手段805は、予めテレビ番組をジャンル分けしたテレビ番組ジャンルテーブル（メディア番組ジャンル記憶手段）を図示しない記憶領域に有する。そして、個人別視聴結果情報に基づいて、テレビ番組ジャンルテーブルを検索して個人別興味情報を生成し、個人別興味情報ファイル807に記憶する機能を有する。また、情報管理手段805は、個人別視聴結果情報ファイル806および個人別興味情報ファイル807にそれぞれ記憶した個人別視聴結果情報および個人別興味情報を読み出してモニタ804に表示すべく、該読み出した情報を編集出力手段803に出力する機能を有する。

#### 【0026】

なお、テレビ番組ジャンルテーブルは、例えば、「番組A；旅行、国外、リゾ

ート、マリンスポーツ、家族向け、再放送番組…」、「番組B；スポーツ、サッカー、セリエA、深夜番組…」などのように、テレビ番組のジャンルを該テレビ番組と対応付けて記憶している（メディア番組ジャンルテーブル）。個人別興味情報は、種々の態様で生成されるが、この構成では、個人の視聴結果に基づいて、テレビ番組ジャンルテーブルを検索することで個人別興味情報が生成される。テレビ番組のジャンルは、例えば、メディア番組製作者たる放送局1などが作成して情報サービスシステムを運営する事業者や管理者に提供したり、事業者や管理者がテレビ番組を視聴（試聴）して作成したりする。

#### 【0027】

図4にA氏の個人別興味情報の論理構成を示すが、この個人別興味情報は、大ジャンル（大分類）として「教育」、「音楽」、「スポーツ」、「旅行」、「インテリア」…の項目を有する。また、「教育」ジャンルには、小ジャンル（小分類）として「英語」、「仏語」…の項目を有する。

例えば、視聴者であるA氏が視聴したテレビ番組が米国旅行をテーマにした旅行番組ならば、前記したテレビ番組ジャンルテーブルには当該テレビ番組のジャンルとして「米国」、「旅行」が記述されている。従って、情報管理手段805がこのテレビ番組ジャンルテーブルを個人別視聴結果情報に基づいて検索し、ヒットしたジャンルを個人別興味情報に加算するようにすると、個人別興味情報の「旅行」、「米国」ジャンルの数値欄に1点が加算される（図4では数値が35点になっている）。この個人別興味情報は、日報、週報あるいは月報などのように所定期間ごとに集計され、いわばヒストグラムのような状態として取り扱われる。ところで、テレビ番組には長短があったり、そのジャンルが軽くしか取り扱われていない場合もある。従って、ジャンルごとの点数加算を、視聴時間に応じて重み付けを行い、例えば10分を単位に1点とし、1時間見たら6点とする重み付けをしてもよい。つまり、視聴回数だけで判断すると同じ1点にしか判定されない場合でも、時間を区切ると、30分番組の場合は3点にしかならないが、1時間番組の場合は6点になる。また、軽くしか取り扱われていない場合は、例えば0.2点しか加算しないようにする重み付けでもよい。なお、個人別興味情報の数値欄に閾値を設け、ある数値以上になったものについてのみ数値欄にフラ

グとして1（興味あり）が立つようにし、ある数値に満たないものは数値欄にフラグとして0（興味なし）が立つように2値化してもよい。あるいは2以上の整数でn値化してもよい。また、テレビ放送を視聴する時間の長短には個人差があり、テレビ放送をよく見る視聴者、あまり見ない視聴者（見たい番組しか見ない視聴者）がいる。この場合は、視聴者ごとに閾値を設定したり、視聴者ごとに百分率で表示するようにしてもよい。

## 【0028】

なお、図3の「コンサート」については、テレビ番組ジャンルテーブルから小ジャンルが民謡ということがわかれば、図4の音楽の中の民謡（図示外）に点数を加えることになるが、単に音楽としか判らない場合は、音楽という大ジャンルに点を割り当てたり、あるいは音楽の中の小ジャンルすべてに均等に点数を割り付ける。小ジャンルすべてに均等に点数を割り付ける場合には、点数をその小ジャンルの項目数で割って按分し、その値を割り付けることにより、特定のジャンルの点数のみが高くなるようにすることができる。つまり、ジャンルを階層的に取り扱うことにより、興味情報の収集精度を高くできる。

## 【0029】

個人別興味情報を生成するためのテレビ番組ジャンルテーブルは、情報サービスシステムや放送局1が作成し、前記した番組情報のように、ダウンロードする手段、放送波に重畳する手段や媒体で配布する手段などにより、情報管理手段805の記憶領域に記憶されるようにしてもよい。なお、個人別興味情報の異なる生成態様を後で説明する。また、番組案内や番組タイトルが電子データとして情報提供端末8に入力できる場合は、番組案内や番組タイトルから単語を切り出すことでテレビ番組ジャンルテーブルを生成することができる。

## 【0030】

個人別視聴結果情報ファイル806には、前記生成された個人別視聴結果情報（図3参照）が記憶されている。この個人別視聴結果情報ファイル806は、情報提供端末8の図示しないハードディスクなどの記憶領域に構成される。

## 【0031】

個人別興味情報ファイル807には、前記生成された個人別興味情報（図4参

照)が記憶されている。この個人別視聴結果情報ファイル807は、情報提供端末8の図示しないハードディスクなどの記憶領域に構成される。

#### 【0032】

情報発信手段808は、個人別視聴結果情報ファイル806および個人別興味情報ファイル807にそれぞれ記憶されている個人別視聴結果情報および個人別興味情報を読み出して所定の通信フォーマットに変換し、通信手段809によりサービス処理センタ12に送信する機能を有する。

#### 【0033】

通信手段809は、TCP/IP (Transport Control Protocol/Internet Protocol) で通信を行う機能を有し、所定の通信フォーマットに変換した個人別視聴結果情報や個人別興味情報、また個人データをサービス処理センタ12に送信したり、サービス処理センタ12から送信された情報(ポイント付与情報、商品紹介情報、商品購入手続情報、個人データ送信要求情報など)を受信して、送受信管理手段810に出力し、送受信管理手段810および編集出力手段803の処理によりこれらの情報をモニタ804に出力することが可能である。

#### 【0034】

送受信管理手段810は、ポイント付与情報や商品紹介情報などを通信手段809から入力した場合には、これをモニタ804に出力するために、これらの情報を編集出力手段803に出力する機能を有する。さらに、個人データ(例えば、住所、氏名、年齢、性別、趣味、職業、勤続年数、年収、家族構成など)の送信編集管理を行う機能を有する。このため、送受信管理手段810は図示しない操作入力部を有し、個人データの入力および編集を行うことができるようになっている。また、送信の対象となる個人データを、編集出力手段803を介してモニタ804に表示するようになっている。なお、個人データの入力・編集・表示は、一般的には、操作入力部としてのキーボードやマウス操作により行われる。

#### 【0035】

前記した情報は、定期的にサービス処理センタ12に自動送信されたり、マニュアル送信されたりする。また、サービス処理センタ12が直接、情報提供端末8にアクセスして情報を読み出すようにする構成とすることもできる。

【 0 0 3 6 】

〔専用通信端末からなる情報提供端末〕

専用通信端末からなる情報提供端末 1 0 を、図 5 を参照して説明する。

図 5 は、テレビ受像機および専用通信端末からなる情報提供端末のブロック構成図である。

【 0 0 3 7 】

この情報提供端末 1 0 は、テレビ受像機 9 と組み合わせて使用することにより、パソコンからなる情報提供端末 8 と同じ機能を有する。

このため、図 5 に示すように、テレビ受像機 9 は、選局手段 9 1、テレビチューナ 9 2、編集出力手段 9 3、モニタ 9 4 などから構成される。また、専用通信端末 1 0 は、視聴者識別手段 1 0 1、アクセス管理手段 1 0 2、情報管理手段 1 0 3、個人別視聴結果情報ファイル 1 0 4、個人別興味ファイル 1 0 5、情報発信手段 1 0 6、通信手段 1 0 7、送受信管理手段 1 0 8 などから構成される。なお、各手段の機能は、パソコン 8 における各手段の機能と同じであるので、同一の名称を使用している。以下、パソコンからなる情報提供端末 8 と異なる部分について説明する。

【 0 0 3 8 】

選局手段 9 1 は、テレビ受像機 9 のチャンネルに相当するものであるが、この選局手段は、テレビ受像機 9 のリモコンにも相当する。

【 0 0 3 9 】

視聴者識別手段 1 0 1 は、パソコン 8 における視聴者識別手段 8 0 0 と同一の機能を有するが、この視聴者識別手段 1 0 1 は、テレビ受像機 9 の選局手段 9 1 に相当するリモコンと一体に構成してもよい。また、リモコンなどに視聴者 A、視聴者 B、視聴者 C、家族全員（A + B + C …）などのボタンを設け、各ボタンが特定の視聴者に対応するようにしておくと、視聴者識別の際に視聴者が行わなければならない操作が省略されるので好ましい。

【 0 0 4 0 】

送受信管理手段 1 0 8 は、パソコン 8 における送受信管理手段 8 1 0 に相当する機能を有するが、個人データの入力、予めメニューで設定されている項目か

らテンキー操作で選択する方式や、携帯電話と同様に、テンキーに文字が割り当てられており、このテンキー操作と文字変換操作の組み合わせで情報を入力する方式などで実施できる。また、テンキーをリモコンに置き換えてもよい。なお、リモコンに置き換える場合は、(1)選局手段91の機能、(2)視聴者識別手段101の機能、(3)送受信管理手段108における個人データ入力機能、という3つの機能を併せ持たせると、リモコンの数を少なくすることができるのでよい。また、アクセス管理手段102の機能をリモコンに組み込むようにしてもよい。

#### 【0041】

##### 〔サービス処理センタ〕

次に、サービス処理センタ12を、図1、図6および図7を参照して説明する。

図6は、サービス処理センタ12における個人別興味情報の論理構成図である。図7は、集計視聴結果情報の論理構成図である。

#### 【0042】

このサービス処理センタ12は、テレビ番組を視聴する視聴者から公衆通信網11を介して情報を収集し、該収集した情報に応じて視聴者にポイントを付与すると共に、該収集した情報を、公衆通信網11を介して情報利用者に提供する情報サービスシステムを実現する。

#### 【0043】

このため、図1に示すように、サービス処理センタ12は、通信手段121、情報管理手段122、情報発信手段123、個人別視聴結果情報ファイル124、個人別興味情報ファイル125、集計視聴結果情報ファイル126、送受信管理手段127、個人データファイル128、個人別ポイントファイル129などから構成される。

#### 【0044】

なお、特許請求の範囲における「興味情報入力手段」は、通信手段121および情報管理手段122により構成される。また、「ファイル管理手段」は、情報管理手段122および情報発信手段123により構成される。また、「第1ポイント付与手段」、「第2ポイント付与手段」および「第3ポイント付与手段」は

、送受信管理手段 1 2 7 および個人別ポイントファイル 1 2 9 により構成される。また、「閲覧要求応答手段」は、通信手段 1 2 1、情報発信手段 1 2 3 および個人別興味情報ファイル 1 2 5 などにより構成される。また、「個人データ入力手段」は、通信手段 1 2 1、送受信管理手段 1 2 7 および個人データファイル 1 2 8 により構成される。また、「視聴結果情報集計手段」は、情報管理手段 1 2 2 により構成される。また、「情報出力手段」は、通信手段 1 2 1、情報発信手段 1 2 3 および送受信管理手段 1 2 7 により構成される。また、「配信情報入力手段」、「配信先リスト入力手段」および「配信手段」は、通信手段 1 2 1 および送受信管理手段 1 2 7 により構成される。

## 【 0 0 4 5 】

通信手段 1 2 1 は、TCP/IP で通信を行う機能を有し、ポイント付与通知、商品紹介情報、商品購入手続情報、個人データ送信要求情報などを情報提供端末 8, 1 0 に送信する。また、情報提供端末 8, 1 0 から送信される個人別視聴結果情報、個人別興味情報および個人データを受信する。また、放送局 1、広告エージェント 1 3、販売店 1 4 と TCP/IP で各種情報の送受信を行うことができる。これらが所有する情報利用端末（図示外）と、個人別視聴結果情報、個人別興味情報、個人データ、集計視聴結果情報、ポイント付与指令、商品紹介情報、配信先リストなどの送受信を行う。

## 【 0 0 4 6 】

なお、「商品紹介情報（配信情報）」は、例えば、スーパーの特売情報などのように個人の購買意欲を刺激するもの、番組案内や書籍案内のように精神的な興味を刺激するもの、株価情報などのように投資意欲を刺激するものなどである。また、「配信先リスト」は、情報利用者が少なくとも個人別興味情報に基づいて生成（作成）する。情報サービスシステムは、この配信情報と配信先リストを入力し、配信先リストに基づいて配信情報を個人に配信する。配信の態様は、郵便やファクシミリなどを利用した紙ベースの態様、電話などを利用した音声ベースの態様、ネットワーク上の情報提供端末を利用した電子データベースの態様などがある。例えば、情報提供端末を利用した態様の場合、eメールに情報利用者のホームページの URL（Uniform Resource Locator）を記載することで、配信情

報を配信することができる。もちろん、郵便物などにURLを記載してもよい。

## 【 0 0 4 7 】

情報管理手段 1 2 2 は、情報提供端末 8, 1 0 から送信され、通信手段 1 2 1 で受信された個人別視聴結果情報および個人別興味情報を、それぞれ個人別視聴結果情報ファイル 1 2 4 および個人別興味情報ファイル 1 2 5 に分類整理して記憶する機能を有する。また、個人別視聴結果情報を集計し、集計視聴結果情報として集計視聴結果情報ファイル 1 2 6 に記憶する機能を有する。

## 【 0 0 4 8 】

図 6 に示すように、個人別興味情報は、A 氏、B 氏…のように各視聴者の個人別興味情報が記憶される構成になっている。また、図 7 に集計視聴結果情報の論理構成を示すが、この集計視聴結果情報からは、1 9 ; 0 0 の「ニュース」は、8 2 1 3 人の視聴者が視聴していることがわかる。また、1 9 ; 0 0 の「〇〇の食事」は、2 3 4 5 0 人の視聴者が視聴していることがわかる。この人数が多いほど視聴率が高く、番組的に注目されていることになる。

## 【 0 0 4 9 】

情報発信手段 1 2 3 は、個人別視聴結果情報ファイル 1 2 4、個人別興味情報ファイル 1 2 5 および集計視聴結果ファイル 1 2 6 にそれぞれ記憶されている情報を読み出して、所定の通信フォーマットに変換する機能を有する。なお、読み出されて変換された情報は、必要に応じて前記した通信手段 1 2 1 から情報利用端末（放送局 1、広告エージェント 1 3 および販売店 1 4）に送信される。また、情報発信手段 1 2 3 は、情報利用端末からの個人別興味情報ファイル 1 2 5 などの閲覧要求に応答する機能を有する。

## 【 0 0 5 0 】

個人別視聴結果情報ファイル 1 2 4 には、個人別視聴結果情報（図 3 参照）が記憶されている。また、個人別興味情報ファイル 1 2 5 には、個人別興味情報（図 6 参照）が記憶されている。また、集計視聴結果情報ファイル 1 2 6 には、集計視聴結果情報（図 7 参照）が記憶されている。各ファイル 1 2 4, 1 2 5, 1 2 6 は、コンピュータたるサービス処理センタ 1 2 の図示しないハードディスクなどの記憶領域に構成される。



## 【0051】

送受信管理手段127は、情報提供端末8, 10から送信されてきた個人データを通信手段121を介して入力し、個人データファイル128に整理して記憶する機能を有する。また、広告エージェント13などの図示しない情報利用者端末から送信されてきたポイント付与指令を、通信手段121を介して入力し、個人別ポイントファイルに整理して記憶する機能を有する。また、ポイント付与指令を入力すると、対応する視聴者に対してポイント付与情報を生成し、通信手段121を介して対応する視聴者の情報提供端末8, 10に送信する機能を有する。また、ポイント付与指令を入力すると、ポイント付与指令で指定された所定のポイントを所定の視聴者の個人別ポイントファイル129に書き込むことにより、視聴者にポイントを付与する機能を有する（第3ポイント付与手段）。また、送受信管理手段127は、情報利用端末から入力した商品紹介情報を、同じく情報利用端末から入力した配信先リストに基づいて、配信リストに記載された視聴者に通信手段121を介して配信（送信）する機能を有する。また、商品購入手続情報などの情報の中継を管理する機能を有する。また、個人データ送信要求情報などの情報の送信を、通信手段121を介して行う機能を有する。また、情報提供端末8, 10が個人別視聴結果情報を作成するために必要とする番組情報を、通信手段121を介して情報提供端末8, 10に送信する機能を有する。また、個人データファイル128に記憶されている個人データを読み出して、通信手段121を介して広告エージェント13などの情報利用端末に送信する機能を有する。また、送受信管理手段127は、情報利用端末からの個人別興味情報ファイル125などの閲覧要求に応答する機能を有する。

## 【0052】

個人データファイル128には、個人データが記憶されている。また、個人別ポイント情報ファイル129には、どの視聴者がどれだけのポイントを有しているのかが記憶されている。各ファイル128, 129は、コンピュータたるサービス処理センタ12の図示しないハードディスクなどの記憶領域に構成される。

## 【0053】

なお、サービス処理センタ12は、情報利用者（放送局1、広告エージェント

13、販売店14) に対して、情報提供の対価として課金を行う機能を有する。課金は、情報利用者の一覧が記憶してある情報利用者課金ファイル(図示外)に、情報を提供するごとに該当するレコードに課金情報を書き込むことにより行われる。実際の金銭(対価)の支払いは、情報利用者課金ファイルに基づいて請求書が発行され、銀行振り込みなどにより行われる。また、サービス処理センタ12は認証機能を有し、認証されない情報利用端末に対しては、情報の送受信を行わない。なお、このサービス処理センタ12は単一のコンピュータ(サーバ)に集約されている必要はなく、ネットワーク上に分散された複数のコンピュータから構成されてもよいことはいうまでもない。

## 【0054】

## 〔情報利用端末〕

情報利用端末を説明する。

情報利用者たる放送局1、広告エージェント13、販売店14が所有する情報利用端末は、図示しないパソコンなどからなり、TCP/IPにより、情報提供端末8、10やサービス処理センタ12と通信を行う機能を有する。送受信される情報は、前記した個人別視聴結果情報、個人別興味情報、集計視聴結果情報、個人データ、ポイント付与指令、商品紹介情報(配信情報)、配信先リスト、商品購入手続情報などである。また、情報利用端末は、サービス処理センタ12が記憶している個人別興味情報などを検索する機能を有する。一般的には、この機能は、ブラウジングソフト(閲覧ソフト)により実現する。

## 【0055】

## 〔情報の送受信の態様〕

なお、サービス処理センタ12から情報提供端末8、10や情報利用端末への各種情報の送信は、電子メールで行う態様、情報提供端末8、10や情報利用端末からの送信要求に応じて行う態様のほか、情報提供端末8、10や情報利用端末が常時公衆通信網11に接続されている場合は、該端末に付与されているIP(Internet Protocol)アドレスに基づいて行う態様がある。また、情報提供端末8、10や情報利用端末からサービス処理センタ12への情報の送信も、同様の態様で行うことができる。なお、サービス処理センタ12は常時公衆通信網1

1に接続され、固定的なIPアドレスを有しているものとする。また、URLを有しているものとする。また、これらの情報の送受信は、インターネットにおける情報の送受信の基盤になっているHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) によりなされるものとする。

## 【0056】

## 〔情報サービスの形態〕

次に、情報サービスの形態を、図8を参照して説明する（図1など参照）。

図8は、情報サービスの形態を説明する図である。

## 【0057】

個人であるテレビ番組の視聴者Pが個人別興味情報や個人別視聴結果情報をサービス処理センタ12に送信すると、サービス処理センタ12から放送局1には集計視聴結果情報が送信され、広告エージェント13あるいは販売店14（以下「広告エージェント13など」という）には、サービス処理センタ12から個人別興味情報、個人別視聴結果情報、集計視聴結果情報が送信される。視聴者Pからの情報提供に対する対価として、各視聴者Pに対してポイントが付与される。付与に際しては、例えばサービス処理センタ12から視聴者Pに対して電子メールや郵便物などでポイント付与通知がいき、このポイントがある点数に達したら、ある商品を無料で受け取ることが可能になる。

## 【0058】

なお、ポイントは様々な態様で受領することができる。例えば、ポイント受領手段としてのICカードや電子財布、パソコン、携帯電話などの記憶装置などに受領する事ができる。また、インターネットファックスなどでポイント（クーポン）が付与される場合（紙の態様で付与される場合）は、ファックス受信機能などもポイント受領手段に該当する。

## 【0059】

広告エージェント13などは、サービス処理センタ12からの個人別興味情報、個人別視聴結果情報、集計視聴結果情報を基に、各個人に商品販売の紹介のために商品情報を電子メールや郵便物などで提供する。ある視聴者Pからの個人別興味情報および／または個人別視聴結果情報の提供がない場合には、集計視聴結

果情報に基づいて、テレビ番組のタイトル、ジャンル、キーワードあるいは内容などから、多くの消費者が購入しそうと思われる商品と判断し、その商品の紹介を個人に対して実施することができる。各視聴者Pが紹介された商品を購入した場合には、その商品に対応したポイントを前記ポイントに加算するために、広告エージェント13などは、サービス処理センタ12に商品購入に対するポイントの通知を行う。また、この通知は視聴者Pにも行う。ポイント情報を通知することにより、個人が商品を購入したくなる可能性があるため、商品紹介時に商品ごとのポイントを、広告エージェント13などから個人に提供してもよい。

## 【0060】

サービス処理センタ12は商品購入に対するポイントの通知を受け取ると、個人のポイントにそのポイントを加算し、結果を個人に通知する。広告エージェント13などは、個人の興味にかかる情報を基に視聴者Pごとに商品の紹介をしたり、多くの消費者が購入しそうな商品の広告を容易に決定したりすることが可能になる。また、放送局1においては、提供された集計視聴結果情報を基に、視聴者Pの数が多いテレビ番組中のコマーシャルの決定・選定やコマーシャル料金の設定などが容易に行えるようになる。

## 【0061】

## 〔情報サービスの詳細形態〕

情報サービスの詳細形態を、図9を参照して説明する（図1など参照）。

図9は、情報サービスの詳細形態を説明するシーケンス図である。

## 【0062】

まず、サービス処理センタ12は、視聴者Pに個人別興味情報、個人別視聴結果情報や個人データ（例えば、住所、氏名、年齢、性別、趣味、職業、勤続年数、年収、家族構成など）の提供の問い合わせを実施する（S11）。これに対して視聴者Pは、テレビ番組の視聴により情報提供端末8、10が生成した個人別興味情報、個人別視聴結果情報、必要に応じて視聴者Pが入力した個人データをサービス処理センタ12に送信して提供する（S12）。ここでは、個人データも提供するものとする。サービス処理センタ12は、視聴者Pから、個人別興味情報、個人別視聴結果情報、個人データを受信すると、その視聴者Pに対して、特

典サービスを与えるためのポイント付与の通知を行う（S13）。さらに、サービス処理センタ12は、個人別興味情報、個人別視聴結果情報、集計視聴結果情報、個人データを広告エージェント13などに提供する（S14）。集計視聴結果情報は放送局1にも提供する（S15）。これらの情報提供に対して、放送局1、広告エージェント13などは、対価をサービス処理センタ12に支払う（S16, S17）。広告エージェント13などは、個人別興味情報と個人別視聴結果情報あるいは集計視聴結果情報に基づき、当該視聴者Pが購入しそうと思われる商品販売の紹介をその視聴者Pに対して実施する（S18）。その視聴者Pが紹介された商品の購入を希望する場合には、広告エージェント13などに商品購入の連絡をする（S19）。広告エージェント13などは、商品購入の対価としてその個人にポイントを与えるため、サービス処理センタ12にポイント加点点通知（ポイント付与指令）を行うと共に、視聴者Pに対して付与されるポイント情報を通知する（S20, S21）。なお、個人別興味情報および／または個人別視聴結果情報の提供がなく、個人別視聴結果情報が得られない場合には、統計処理した視聴結果情報に基づいて、多くの消費者が購入しそうと思われる商品の紹介を個人に対して実施することになる。

ちなみに、ステップS18の視聴者Pに対する商品販売の紹介を、情報利用端末から商品紹介情報および配信先リストをサービス処理センタ12に送信することで、サービス処理センタ12が視聴者Pに対して行うようにしてもよい。また、ステップS19の商品購入の連絡を、サービス処理センタ12を介して行うようにしてもよい。このようにすることで、サービス処理センタ12は種々の情報を収集することができるようになる。

#### 【0063】

なお、ポイントやクーポンは、付与（発行）の仕方によって商品などの売れ行きに影響がでることはよく知られており、どのようにポイントを付与するかは商品提供者など（情報利用者）にとって、事業戦略上重要な意義を有する。第3ポイント付与手段によれば、ポイント付与指令に基づいてポイントを付与することができるので、前記した第1ポイント付与手段や第2ポイント付与手段とは関連なく、例えば広告エージェント13などの事業戦略に基づいてポイントを付与す

ることが可能である。

【 0 0 6 4 】

〔情報サービスの処理フロー〕

次に、図 1 0 を参照して情報サービスの処理フローを説明する。

図 1 0 は、情報サービスの処理フローを説明するシーケンスである。

【 0 0 6 5 】

サービス処理センタ 1 2 は、テレビ番組の視聴者 P に個人別視聴結果情報、個人別興味情報や個人データ提供の問い合わせのための送信操作を実施する（S 3 1）。これに対して、視聴者 P は個人別視聴結果情報および／または個人別興味情報をサービス処理センタ 1 2 に提供（送信）するために、情報提供端末 8 の個人別視聴結果情報ファイル 8 0 6、個人別興味情報ファイル 8 0 7 から該当する情報を取り出して送信するための操作を行う（S 3 2）。また、個人データの提供がステップ S 3 1 で要求されている場合は、必要に応じて個人データを情報提供端末 8 で作成（更新）し、サービス処理センタ 1 2 に送信する（S 3 2）。

【 0 0 6 6 】

サービス処理センタ 1 2 は、視聴者 P から、個人別興味情報、視聴結果情報および／または個人データを受信すると、その視聴者 P に対して、特典サービスを与えるためのポイントを付与し、その視聴者 P に対してポイント付与通知をする（S 3 3）。ポイントの付与においては、例えば、個人別興味情報は個人別視聴結果情報よりも高いポイントが付与されるように設定したり、個人のデータとして住所、氏名以外に、例えば、年齢、住所、性別、趣味、職業、勤続年数、年収、家族構成などを提供した場合にはより多くのポイントを付与する。なお、この例では勤続年数、年収、家族構成などは、広告エージェント 1 3 あるいは販売店 1 4（以下「広告エージェント 1 3 など」という）が商品紹介あるいは販売を検討するうえで貴重なデータであり、このデータに関してはより高いポイントが設定される。つまり、商品の紹介あるいは販売を検討するうえで重要な個人のプライバシーにかかるデータがよりプライバシーに密接なものであったり、それら項目数が多ければポイントが高くなる（第 2 ポイント付与手段）。また、新しい情報提供の回数、提供された情報で示される商品群の価格帯に応じてポイントを高

くしたりすることも可能である。

【 0 0 6 7 】

さらに、サービス処理センタ 1 2 は個人別興味情報を記録し、広告エージェント 1 3 などにこの個人別興味情報と個人のデータを提供（送信）する（S 3 4）。また、個人別視聴結果情報は記録し、さらに集計した集計視聴結果情報とするために編集加工を行い、記録し、広告エージェント 1 3 などに送信する（S 3 5）。また、集計視聴結果情報は放送局 1 にも送信する（S 3 5）。これらの情報提供に対して、広告エージェント 1 3 などおよび放送局 1 は、この対価をサービス処理センタ 1 2 に支払う（S 3 6, S 3 7）。広告エージェント 1 3 などは、該送信された情報に基づき、個人が購入しそうと思われる商品販売の紹介をその視聴者 P に対して実施するための操作をする（S 3 8）。具体的には、商品紹介情報および配信先リストを作成し、サービス処理センタ 1 2 に送信する。すると、サービス処理センタ 1 2 が配信リストに基づいて、商品紹介情報を配信リストに記載された視聴者 P（情報提供端末 8, 1 0）に配信する。

【 0 0 6 8 】

商品紹介情報を見たその個人が購入を希望する場合には、広告エージェント 1 3 などに商品購入のための操作をし、広告エージェント 1 3 などは商品販売の操作をする（S 3 9, S 4 0）。その後、広告エージェント 1 3 などは商品購入の対価としてその個人にポイントを付与するために、情報利用者端末からポイント付与指令をサービス処理センタ 1 2 に送信する（S 4 1）。このポイント付与指令により、サービス処理センタ 1 2 の個人別ポイントファイル 1 2 9 における当該視聴者 P に対応する部分が書き換えられる（ポイント付与）。また、サービス処理センタ 1 2 から視聴者 P（情報提供端末 8, 1 0）に対してポイント付与通知を行う（S 4 2）。

【 0 0 6 9 】

このように個人がメディア番組を視聴することにより得られた情報は、個人の興味をありのままに反映したものであり、極めて利用価値が高い。つまり、この構成によれば、事業者（サービス処理センタ 1 2）などは個人の興味に関するアンケートを行うことなく、個人別興味情報というアンケート回答を得ることがで

きる。

なお、BS放送、CS放送、CATV放送、インターネット放送などによる多チャンネル化時代になると、従来の地上波放送（東京地区ならば7チャンネル）のようないわば少チャンネル時代と異なり、チャンネルを選択すれば見たい番組を自由に見ることができるようになる。このことは、「見たい番組ではないが、他のチャンネルに見たい番組がないので仕方がないから見た」というような、惰性的な視聴パターンがなくなることを意味する。つまり、チャンネルを選択すれば、見たい番組を自由に視聴することができるので、視聴者は真に見たい番組や真に興味のある番組を見るようになる。従って、放送メディアを視聴することにより得られる情報は、従来にも増して個人の嗜好や興味をよく反映した極めて価値が高いものになる。

#### 【 0 0 7 0 】

##### 〔情報提供端末の情報送信画面〕

情報提供端末の情報送信画面の構成を、図11を参照して説明する。

図11は、情報提供端末の情報送信画面の構成を説明する図である。

#### 【 0 0 7 1 】

操作メニューバーMeには、各種のメニューが割り当てられており、例えば、個人別興味情報のみの送信、個人別視聴結果情報のみ送信、個人別興味情報および個人別視聴結果情報の送信、商品購入手続処理、ポイント表示、ポイントで交換できる商品の紹介、個人データの作成／編集などがある。この図では、個人別興味情報および個人別視聴結果情報の送信例を示している。個人（A氏）の興味情報A1として、図4に示した個人別興味情報が送信される例である。この画面には、個人別興味情報に基づく商品紹介情報送信（ダイレクトメール送信）の可否および個人データ添付の可否を設定するラジオボタンRa1が設けてある。このラジオボタンRa1は、商品紹介情報送信OKについては「YES」にチェックがついている。また、個人データ添付OKについては「NO」にチェックがついている。この状態で、送信ボタンBu1をマウスクリック（リモコン選択）すると、A氏の個人別興味情報および商品紹介情報送信OKの情報がサービス処理センタ12に送信される。なお、個人データは添付されない。仮に、ラジオボ



タンR a 1の個人データ添付OKが「YES」にチェックがついていると、A氏の個人データが個人別興味情報に添付されてサービス処理センタ12に送信される。なお、ラジオボタンR a 1のデフォルト値は、商品紹介情報送信OKが「YES」に、個人データ添付OKが「NO」に設定されている。このデフォルト値について、個人データ添付OKが「YES」になるように設定することもできる。

#### 【0072】

図11の下欄の個人別視聴結果情報については、図3のA氏の個人別視聴結果情報が送信される例である。個人別視聴結果情報についても、個人別興味情報の送信と同様に、個人別視聴結果情報に基づく商品紹介情報送信（ダイレクトメール送信）の可否および個人データ添付の可否を設定するラジオボタンR a 2が設けてある。このラジオボタンR a 2は、商品紹介情報送信OKについては「YES」にチェックがついている。また、個人データ添付OKについては「NO」にチェックがついている。この状態で送信ボタンB u 2をマウスクリック（リモコン選択）すると、A氏の個人別視聴結果情報および商品紹介情報送信OKの情報がサービス処理センタ12に送信される。なお、個人データは添付されない。仮に、ラジオボタンR a 2の個人データ添付OKが「YES」にチェックがついていると、A氏の個人データが個人別興味情報に添付されてサービス処理センタ12に送信される。なお、ラジオボタンR a 2のデフォルト値も、商品紹介情報送信OKが「YES」に、個人データ添付OKが「NO」に設定されている。このデフォルト値についても、個人データ添付OKが「YES」になるように設定することもできる。

#### 【0073】

〔情報提供端末のポイント付与情報表示画面〕

情報提供端末のポイント付与情報表示画面を、図12を参照して説明する。

図12は、情報提供端末のポイント付与情報表示画面の構成を説明する図である。

#### 【0074】

サービス処理センタ12から送信されるポイント付与情報は、図12の画面の

ように情報提供端末 8, 10 のモニタ 804, 94 に表示される。この画面には、個人別視聴結果情報の提供に対するポイントの表示および個人別興味情報の提供に対するポイントの表示のほかに、広告エージェント 13 などからの商品紹介情報に対応して商品を購入（ゴルフクラブ購入）したことに対する対価として付与されたポイントの表示がなされている。ここで、同じ個人別興味情報の提供に対して H12. 5. 10 日と H12. 8. 15 日とで付与されたポイントが異なる。これは、H12. 5. 10 日の個人別興味情報の提供は、個人データを添付して提供したためである。このため、40 点という高得点になっている。また、商品紹介情報に対応してゴルフクラブを購入したため、ポイントとして 80 点が付与されている。そして、これらのポイントの合計（250 点）も表示されている。

## 【0075】

個人データは視聴者個人の状況によって変化するものであり、例えば 1 年ごとに更新することにより新たにポイントが付与される。画面では示していないが、メニュー選択により、ポイントで交換できる商品の紹介も表示可能であり、ポイント合計と対比してポイントで交換できる各種の商品がわかるので、楽しみが益々増加し、商品紹介により商品販売の機会が増える可能性がある。

## 【0076】

## 〔個人別興味情報生成手段の変形例〕

前記した一実施形態では、テレビ番組を予めジャンル分けしてあるテレビ番組ジャンルテーブルをダウンロードすることで個人別興味情報を生成した。

これとは別に、テレビ番組の内容について文脈理解や意味理解の処理をしてテレビ番組のジャンルを判断することができる。文脈理解や意味理解の処理としては、種々の公開技術があり、例えば、文書を読解して知識や知識のインデックスを抽出する知的作業を全て自動化した市販の文脈理解ソフトウェアツールが適用できる。これを適用して、興味情報生成手段を、テレビ番組の音声を入力する音声入力手段と、入力した音声をテキスト化するテキスト化手段と、テキストの文脈理解を行う文脈理解手段と、文脈理解に基づいて興味情報を抽出する興味情報抽出手段として構成することができる。

## 【0077】

音声を入力してテキスト化するソフトウェアツールは、市販のパソコンにプレインストールされているように一般的な技術である。また、文脈を理解する手段としては、前記した文脈理解ソフトウェアツールが適用できる。また、文脈を理解すればテレビ番組のジャンルが何であるかを抽出することは容易である。この構成によれば、予め番組ジャンルテーブルをダウンロードする必要がない。このため、番組ジャンルテーブルをダウンロードし忘れて、個人別興味情報が生成できないというような問題がなくなる。また、番組ジャンルテーブルを放送波に重畳したり、放送データのヘッダなどに付すなどの手間をかける必要もない。そもそも、番組ジャンルテーブルを作成する手間をかける必要もなくなる。また、テレビ番組の放送予定が急に変更になる場合があるが、このような場合でも支障なく個人別興味情報を生成することができる。

## 【0078】

また、例えば、「現役引退後は野球解説者、タレント、司会者、俳優として活躍する坂東英二の人生」というような内容のドキュメンタリィ番組が放送されたとする。仮に、番組ジャンルテーブルが単に「野球」になっていた場合でも、前記した文脈理解による興味情報生成手段によれば、野球放送ではないことがわかる。また、スポーツの野球に興味があるとするのではなく、坂東英二、あるいは野球解説者、タレント、司会者、俳優に興味があると判断し、これを個人別興味情報とすることができる。

## 【0079】

また、この文脈理解による興味情報抽出手段によれば、ビデオテープやDVDに記録されたコンテンツ（メディア番組）を視聴する場合やVOD（ビデオオンデマンド）などによりコンテンツを視聴する場合でも、支障なく個人別興味情報を生成することができる。つまり、テレビ番組などあるプログラムに従って視聴されるコンテンツではなく、イレギュラーに視聴されるコンテンツ、例えばインターネットでの個人放送についても、これを通常のテレビ番組と分け隔てすることなく個人別興味情報を生成することができる。

## 【0080】

## 〔メディア番組の変形例〕

前記一実施形態では、メディア番組をテレビ番組としたがこのテレビ番組には、インターネット放送が含まれるのはいうまでもない。また、前記したVOD、ビデオテープやDVDに記憶されたコンテンツなどもメディア番組に含まれる。また、インターネットのホームページ（画像、映像、音声、テキスト）もメディア番組に含めることができる。ホームページも自己の意思で閲覧を選択でき、閲覧履歴から個人別興味情報を生成することができるからである。この場合の個人別興味情報の生成は、前記した番組ジャンルテーブルのようなものを準備しておくことにより行うことができる。また、前記した文脈理解や意味理解の処理を行うことにより興味情報を生成することができる。例えば、ホームページにテキストが記載されている場合は、テキスト入力手段と、テキストの文脈理解を行う文脈理解手段と、文脈理解に基づいて興味情報を抽出する興味情報抽出手段として構成される興味情報生成手段により、個人別興味情報を生成することができる。

## 【0081】

## 〔ポイントの変形例〕

また、ポイントについて、情報提供端末8, 10がICカードリーダーライタを有する構成とし、視聴者に与えられたICカードにポイントを付与するようにし、視聴者がICカードを介してポイントを使用できるようにしてもよい。また、店舗などにICカードにポイントを蓄積するためのポイント付与装置を設けるようにしてもよい。また、視聴者がインターネット接続可能な携帯電話などでサービス処理センタ12にアクセスし、ポイントの蓄積数やクーポンを携帯電話の画面に表示し、販売店14の店員などに該表示を見せることでポイントやクーポンを使用できるようにしてもよい。また、販売店14が独自のポイントシステムを有する場合は、視聴者から個人別興味情報などを入力すると、販売店14が有するポイントシステム（ポイント管理サーバ）にサービス処理センタからポイント発行指令を行い、販売店14のポイントシステムが当該視聴者のポイントデータを書き込むようなポイント付与でもよい。そして、サービス処理センタ12が視聴者に、「ある販売店14で使えるポイントを発行しましたのでお買い物をどうぞ」などのポイント付与通知を行うようにしてもよい。また、クーポン券やポイ

ントが蓄積された磁気カードなどを郵送で発行するようにしてもよい。

#### 【0082】

以上説明した本発明は、前記した一実施形態および変形例に限定されることなく、広く変更実施することができる。

例えば、個人別興味情報をサービス処理センタ（情報サービスシステム）側で生成する構成とすることもできる。また、商品紹介情報およびこれに応答する情報について、サービス処理センタを介さないで行うようにしてもよい。また、パソコンを情報提供端として機能させるための情報提供端末プログラムは、公衆通信網によりサービス処理センタから情報提供端末にダウンロードする態様で配布してもよい。また、CD-ROMなどの記憶媒体を用いた態様で配布してもよい。また、情報提供端末プログラムを、パソコンやコンピュータたる携帯電話などに、プレインストールしたりバンドルしたりして販売してもよい。

また、公衆通信網はインターネットを想定したが、Point to Pointによる2点間接続でもよい。また、情報提供端末はパソコンばかりではなく、携帯電話やPDAなどのモバイル機器と一体に構成してもよい。今後は、インターネット接続可能なモバイル機器やテレビ放送視聴可能なモバイル機器が飛躍的に普及すると考えられ、これらモバイル機器に情報提供端末機能を併せ持たせると非常に便利だからである。また、モバイル機器が選局情報だけを蓄積し、これをパソコンにデータ転送し、パソコンが興味情報を生成する実施形態も、本発明の技術的範囲に属するものである。つまり、情報提供端末も、サービス処理センタと同様に一つのまとまった構成である必要はなく、分散した構成でもよい。また、選局情報に視聴者識別結果を付して個人別視聴結果情報とし、これをリアルタイムにサービス処理センタに送信する構成としてもよい。

#### 【0083】

また、情報利用者を、放送局1、広告エージェント13および販売店14として説明したが、情報利用者には、調査会社、メーカ、商社、流通企業、ネットワーク事業者、放送局以外のメディア関連企業などが含まれる。

また、ポイントは、擬似通貨的な機能を有するものであり、代表的には、家電製品の量販店などにおいて頻繁に使用されている類のものである。このポイント

には、割引券、優待券、景品引換券としての役割を有するクーポン (coupon) を含むものとする。ポイントは、個人別視聴結果情報、個人別興味情報、個人情報提供や商品などの購入に対応して付与されるが、付与の様子は様々である。

また、情報サービスシステムに入力したり派生した情報は、情報利用端末にブッシュ型など、種々の態様で出力 (提供) される。例えば、(1) eメールにより情報提供端末に出力する態様、(2) Point to Point通信により、情報利用端末を発呼して出力する態様、(3) 情報利用端末が24時間インターネット接続している場合などは、情報利用端末のIPアドレスに基づいて出力する態様などがある。出力のタイミングは、情報の入力や更新があった場合、所定期間ごとなどである。出力される情報は、例えば、個人別興味情報や個人別視聴結果情報から派生した集計視聴結果情報や視聴率などである。

【0084】

【発明の効果】

以上説明した本発明のうち、請求項1に記載の発明によれば、個人がメディア番組を視聴した結果の個人別興味情報が得られる。この個人別興味情報は、個人の興味をありのままに反映しており、極めて利用価値が高いものである。本情報サービスシステムは、この貴重な情報を労なく収集することができる。また、情報を提供する個人に対する負担もない。また、前記したように、個人の興味をありのままに反映した個人別興味情報は、マーケティング情報として極めて利用価値が高いので、例えば販売店などが該個人に各種サービスを行うに際しての貴重なデータになる。つまり、商品の販売や企画などをするうえで貴重な情報になる。

また、請求項2に記載の発明によれば、情報利用者は、情報利用端末を用いて手間をかけずに個人別興味情報を閲覧することができる。従って、情報利用者は情報へのアクセスが極めて容易になる。情報利用者にとっては、情報へのアクセスが容易になった分、適切なサービスを個人に対して行うことが可能になる。

また、請求項3に記載の発明によれば、貴重な個人データを入力することができる。また、個人データの内容に応じて付与されるので、プライベートな個人データをより多く集めることも可能である。

また、請求項 4 に記載の発明によれば、メディア番組のジャンルに基づいて確実に個人の興味を把握し、個人別興味情報を生成することができる。

また、請求項 5 に記載の発明によれば、個人別視聴結果情報を集計した集計値は、メディア番組へのアクセス数を示すものである。また、集計値から視聴率を求めることができる。しかも、本情報サービスシステムを全放送メディアに適用すれば、従来のテレビ放送に限定したような狭義の視聴率ではなく、メディア全体における注目度を求めることもできる。また、この集計値は、メディア番組に広告を掲載したり流したりする際における料金算定の基準の値になる。

また、請求項 6 に記載の発明によれば、情報サービスシステムに入力したり派生した情報が、情報利用端末にプッシュ型でダイレクトメールのように出力（提供）される。このため、情報利用者にとって情報の入手に手間を要さなくなる。

また、請求項 7 に記載の発明によれば、情報利用者の事業戦略などに基づいてポイントを付与することができる。

また、請求項 8 に記載の発明によれば、個人および事業者の双方にとってポイントの収受が容易になる。ポイントの収受が容易になると、ポイントが利用される可能性が高くなる。すると、例えばポイントを付与して売り上げ増を目論む情報利用者にとって大きな利益になる。また、ポイントの利用態様についてもバリエーションを持たせることができる。

また、請求項 9 に記載の発明によれば、個人に対して該個人に興味がある事柄についての情報が配信される。つまり、興味がある事柄についての情報を得ようとすると、時間と労力をかけなければならない。しかし、この発明によれば、興味がある事柄についての情報が配信情報として情報サービスシステムから配信（送信）されてくるので、個人にとって時間と労力が節減される。一方、情報利用者にとっては、情報の配信の手間が省ける以上に、情報の配信に無駄がなくなり、自己のビジネスに大きな手助けとなる。つまり、例えば広告エージェントや販売店などは、直接個人の興味にかかる商品情報を提供して、効率良く商品を販売することができる。

【 0 0 8 5 】

また、請求項 1 0 に記載の発明によれば、情報サービスシステムの情報提供端

末として確実に機能することができる。また、請求項 1 1 に記載の発明によれば、確実に個人別興味情報を生成することができる。また、請求項 1 2 に記載の発明によれば、メディア番組にテキストが含まれている場合は、このテキストから文脈理解により個人別興味情報を生成することができる。この際、メディア番組をジャンル分けした情報は特に必要ではない。従って、事業者などにとって手間をかけずに個人別興味情報を得ることができる。なお、この発明は、インターネットのホームページや文字放送に対応することができる。また、請求項 1 3 に記載の発明によれば、メディア番組に音声が含まれている場合は、この音声から文脈理解により個人別興味情報を生成することができる。この場合も、メディア番組をジャンル分けした情報は特に必要ではない。従って、事業者などにとって手間をかけずに個人別興味情報を得ることができる。また、請求項 1 4 に記載の発明によれば、例えば気がつかなかった興味を認識したりすることができる。また、請求項 1 5 に記載の発明によれば、ポイントの受領が容易かつ確実になる。また、請求項 1 6 に記載の発明によれば、取り扱いが容易になる。また、請求項 1 7 に記載の発明によれば、少なくともメディア番組の音声データにより文脈理解を行うので、個人別興味情報を音声データのみで生成することも可能である。

#### 【 0 0 8 6 】

また、請求項 1 8 に記載の発明によれば、個人がメディア番組を視聴した結果の個人別興味情報が得られ、個人はポイントを得ることができる。

また、請求項 1 9 に記載の発明によれば、コンピュータを確実に情報提供端末として機能させることができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明にかかる一実施形態の情報サービスシステムの全体構成図である。

【図 2】 図 1 のパソコンからなる情報提供端末のブロック構成図である。

【図 3】 図 2 の個人別視聴結果情報の論理構成図である。

【図 4】 図 2 の個人別興味情報の論理構成図である。

【図 5】 図 1 のテレビ受像機および専用通信端末からなる情報提供端末のブロック構成図である。



- 【図 6】 図 1 の個人別興味情報の論理構成図である。
- 【図 7】 図 1 の集計視聴結果情報の論理構成図である。
- 【図 8】 図 1 における情報サービスの形態を説明する図である。
- 【図 9】 情報サービスの詳細形態を説明するシーケンス図である。
- 【図 1 0】 情報サービスの処理フローを説明するシーケンスである。
- 【図 1 1】 図 1 の情報提供端末の情報送信画面の構成を説明する図である。
- 【図 1 2】 情報提供端末のポイント付与情報表示画面の構成を説明する図である。

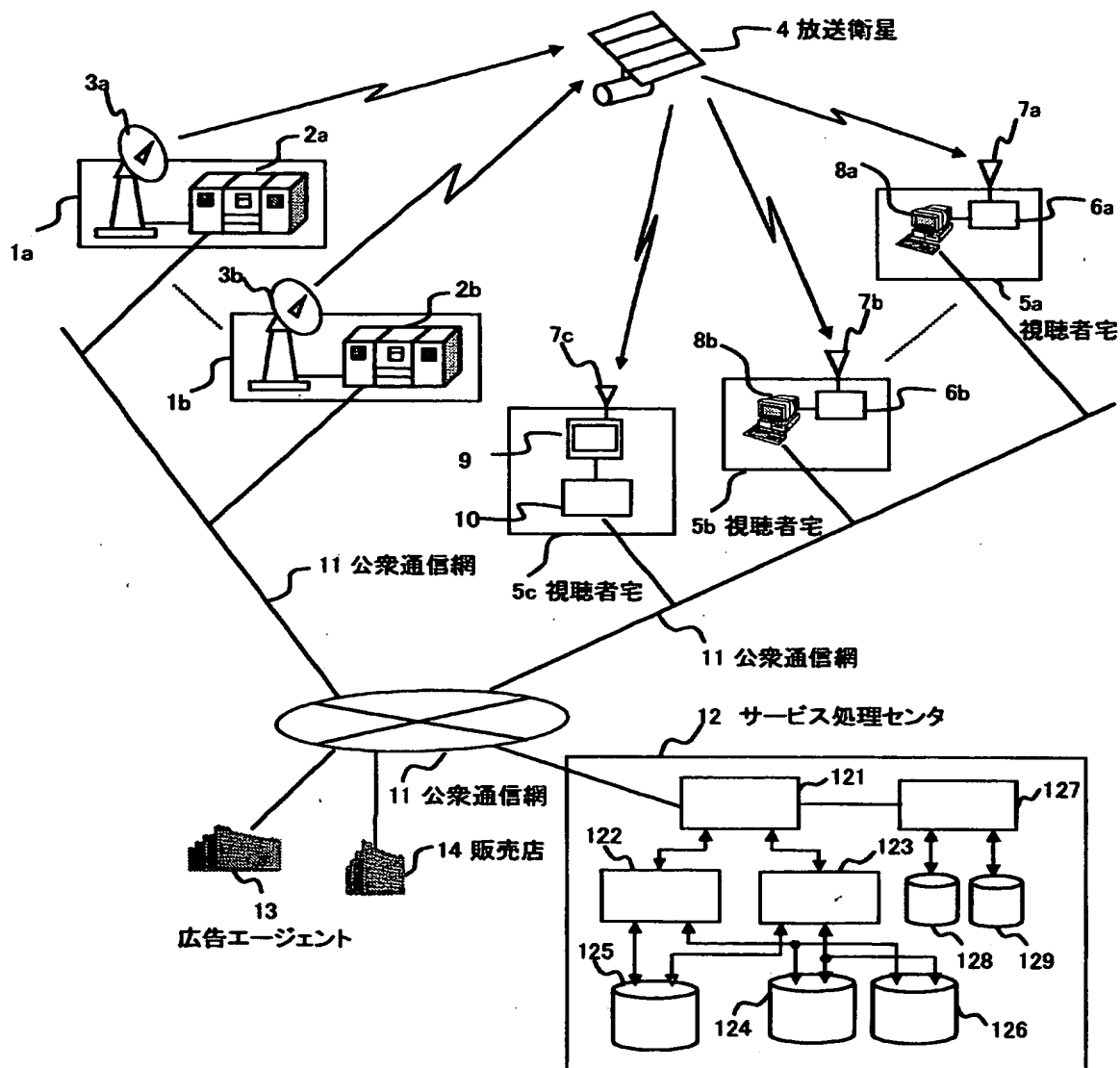
【符号の説明】

- 1, 1a,1b ; 放送局
- 5, 5a,5b,5c ; 視聴者宅
- 6, 6a,6b ; テレビチューナ
- 7, 7a,7b,7c ; アンテナ
- 8, 8a,8b ; 情報提供端末 (パソコン)
- 9 ; テレビ受像機
- 1 0 ; 専用通信端末
- 1 1 ; 公衆通信網
- 1 2 ; サービス処理センタ
- 1 3 ; 広告エージェント
- 1 4 ; 販売店

【書類名】 図面

【図 1】

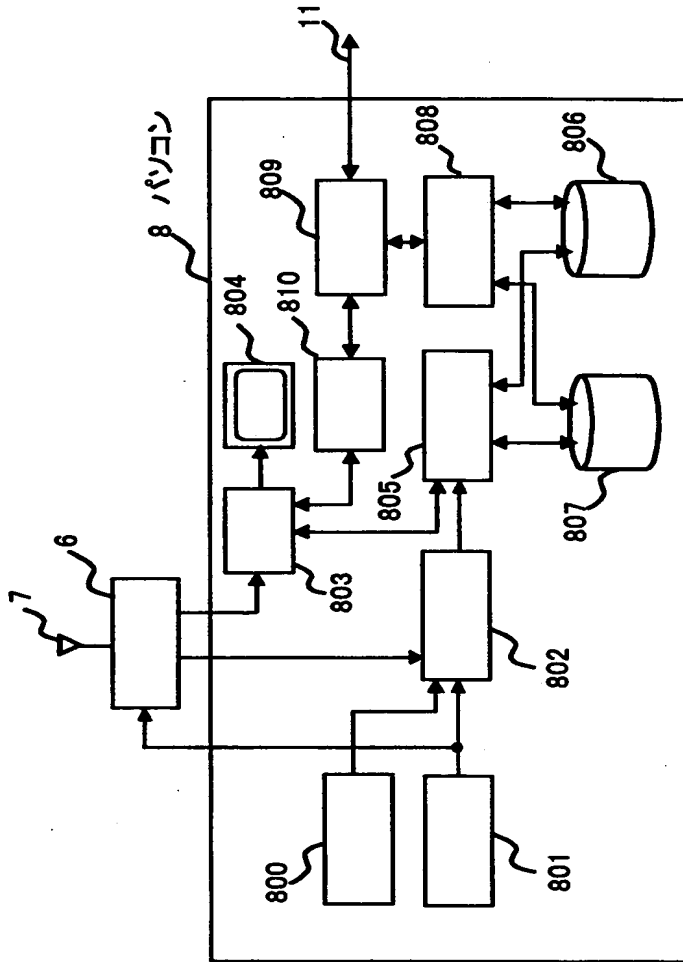
図1 情報サービスシステムの全体構成



1(1a,1b):放送局 2(2a,2b):放送装置 3(3a,3b):送信アンテナ設備 4:放送衛星  
 5(5a,5b,5c):視聴者宅 6(6a,6b):テレビチューナ 7(7a,7b,7c):アンテナ  
 8(8a,8b):情報提供端末(パソコン) 9:テレビ受像機 10:情報提供端末(専用通信端末)  
 11:公衆通信網 12:サービス処理センタ  
 121:通信手段 122:情報管理手段 123:情報発信手段  
 124:個人別視聴結果情報ファイル 125:個人別興味情報ファイル  
 126:集計視聴結果情報ファイル 127:送受信管理手段 128:個人データファイル  
 129:個人別ポイントファイル

【図 2】

図2 パソコンからなる情報提供端末のブロック構成図



800:視聴者識別手段 801:選局手段 802:アクセス管理手段 803:編集出力手段  
804:モニタ 805:情報管理手段 806:個人別視聴結果情報ファイル 807:個人別興味情報ファイル  
808:情報発信手段 809:通信手段 810:送受信管理手段

【図 3】

図3 個人別視聴結果情報の論理構成図

H12年10月17日		A氏							
時間		――	19:00		20:00		21:00		――
A放送	番組	――	ニュース	クローズアップ	コンサート	天気ニュース	ドキュメンタリ		――
	視聴有無	――	1	1	0	0	0	1	――
B放送	番組	――	健康	人間〇〇	パートナー			趣味	――
	視聴有無	――	0	0	0			0	――
C放送	番組	――	〇〇の食事		バラエティ		ドラマ劇場		――
	視聴有無	――	0		0		0		――
――	――	――							

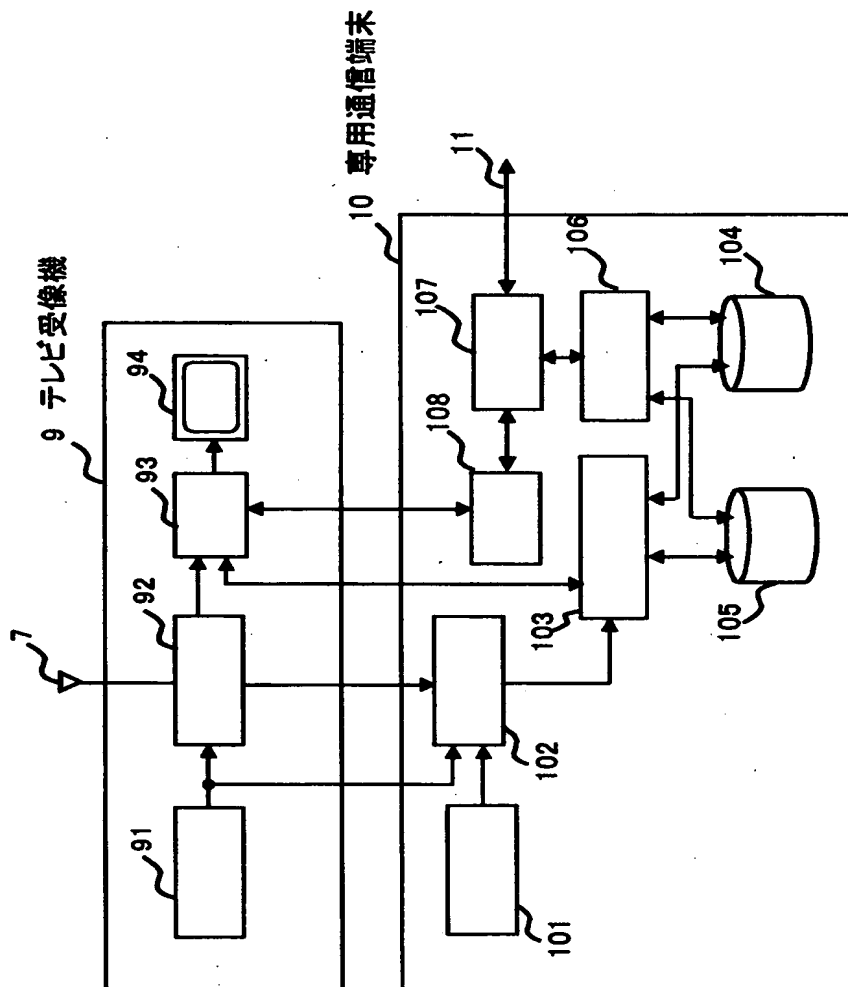
【図 4】

図4 個人別興味情報の論理構成図

A氏													
教育			音楽			スポーツ			旅行			インテリア	
英語	仏語	——	クラシック	ジャズ	——	ゴルフ	野球	——	国内	米国	——	家具	装飾品
20	2	——	25	10	——	50	13	——	5	35	——	8	45

【図 5】

図5 テレビ受信機および専用通信端末からなる情報提供端末のブロック構成図



91:選局手段 92:テレビチューナ 93:編集出力手段 94:モニタ  
 101:視聴者識別手段 102:アクセス管理手段 103:情報管理手段 104:個人別視聴結果情報ファイル  
 105:個人別興味情報ファイル 106:情報発信手段 107:通信手段 108:送受信管理手段

【図 6】

図6 個人別興味情報の論理構成図

A氏													
教育			音楽			スポーツ			旅行			インテリア	
英語	仏語		クラシック	ジャズ		ゴルフ	野球		国内	米国		家具	装飾品
20	2		25	10		50	13		5	35		8	45

B氏													
教育			音楽			スポーツ			旅行			インテリア	
英語	仏語		クラシック	ジャズ		ゴルフ	野球		国内	米国		家具	装飾品
10	0		45	10		10	40		55	30		5	5

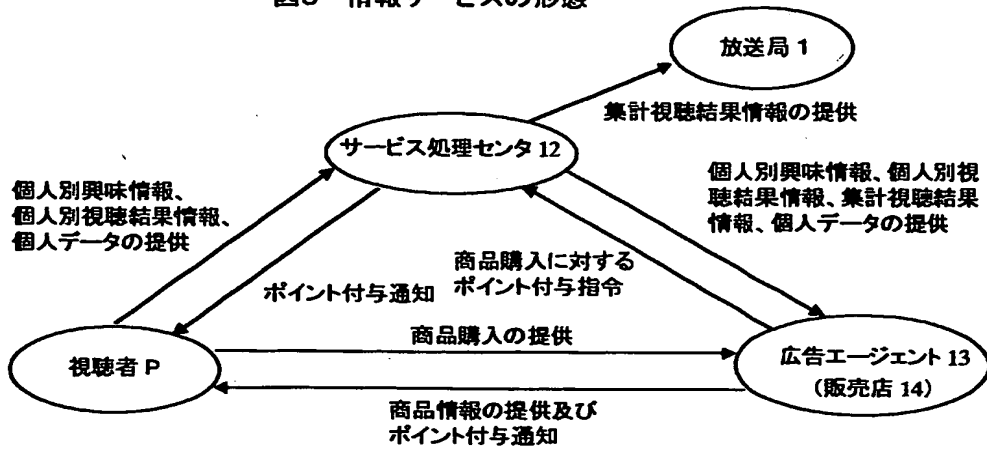
【図 7】

図7 集計視聴結果情報の論理構成図

H12年10月17日									
時間		-----	19:00		20:00		21:00		-----
A放送	番組	-----	ニュース	クローズアップ	コンサート	天気	ニュース	ドキュメンタリー	-----
	視聴者数	-----	8213	2150	3212	322	8325	51350	-----
B放送	番組	-----	健康	人間○○	パートナー			趣味	-----
	視聴者数	-----	450	1023	11020			8450	-----
C放送	番組	-----	○○の食事		バラエティ		ドラマ劇場		-----
	視聴者数	-----	23450		33450		21020		-----
-----	-----	-----							

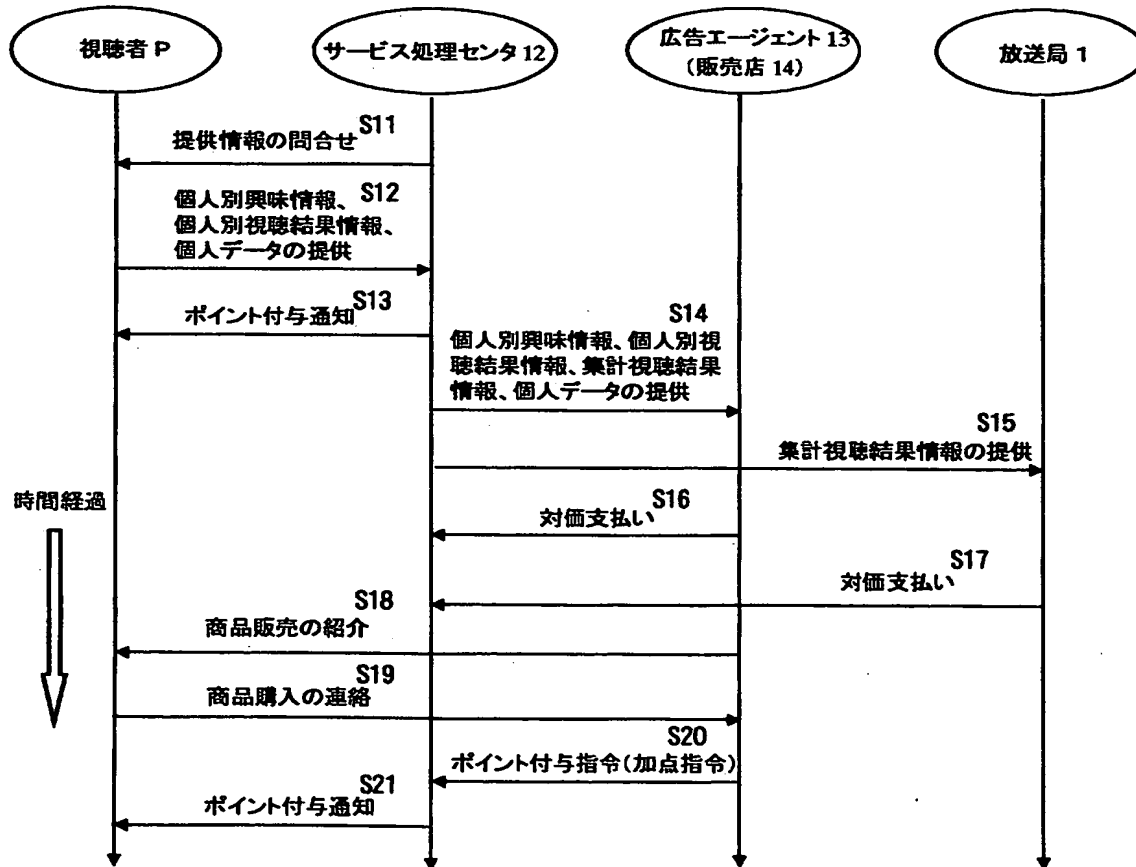
【図 8】

図8 情報サービスの形態



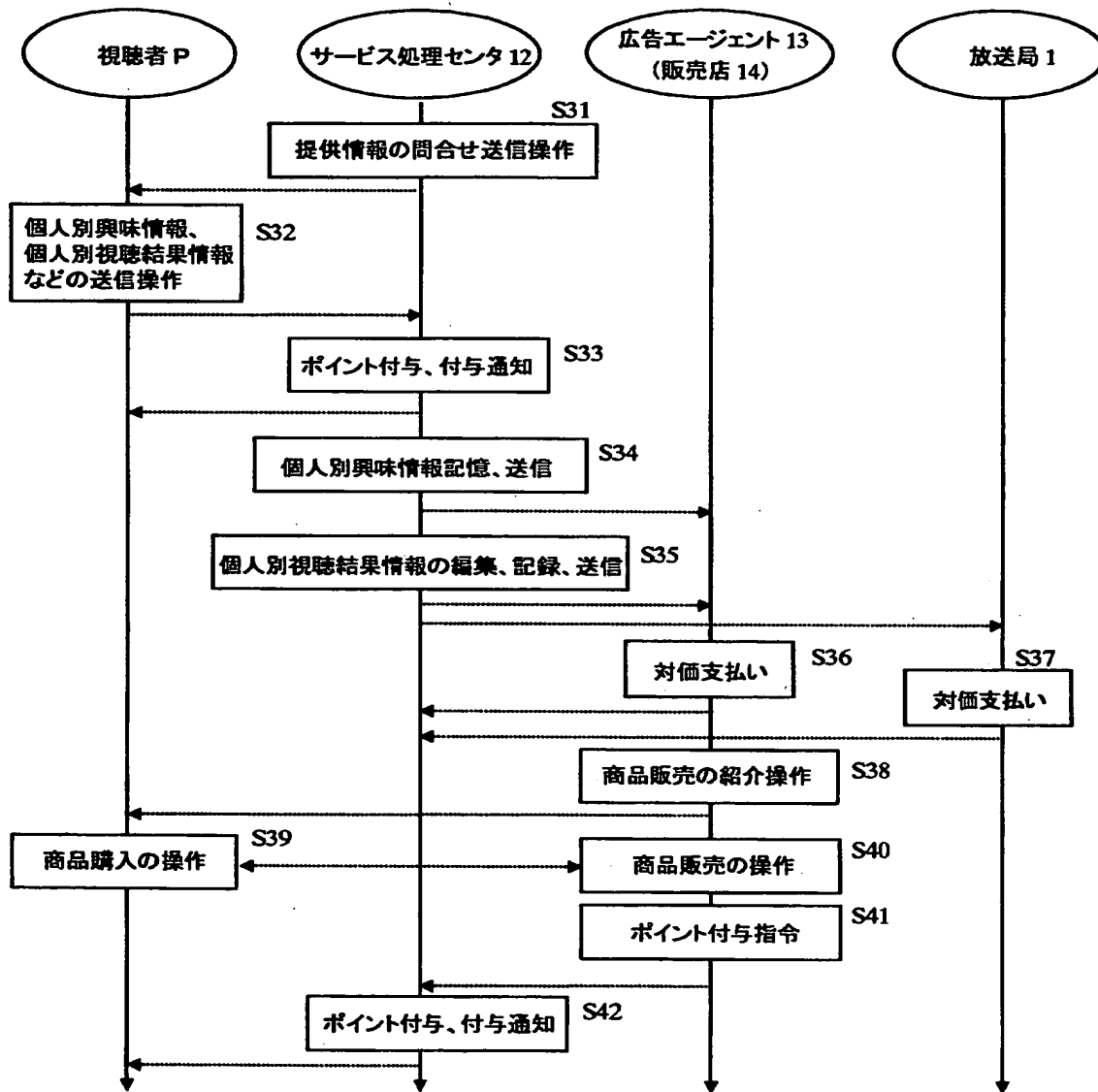
【図 9】

図9 情報サービスの詳細形態



【図10】

図10 情報サービスの処理フロー





【図 11】

図11 情報送信画面の構成

Me

メニュー
メニュー
操作メニューバー
メニュー

個人別興味情報A1

A氏											
教育			音楽		スポーツ		旅行		インテリア		
英語	仏語		クラシック	ジャズ	ゴルフ	野球	国内	米国	家具	装飾品	
20	2		25	10	50	13	5	35	8	45	

商品紹介情報送信OK
YES NO

個人データ添付OK
☒ ☐

送信ボタン

Bu 1

Ra 1

個人別視聴結果情報

H12年10月17日		A氏						
時間		19:00		20:00		21:00		
A放送	番組	ニュース	クロスアップ	コンサート	天気ニュース	ドキュメンタリ		
	視聴有無	1	1	0	0	0	1	
B放送	番組	健康	人間〇〇	パートナー			趣味	
	視聴有無	0	0	0			0	
C放送	番組	〇〇の食事		バラエティ		ドラマ劇場		
	視聴有無	0		0		0		
-----		-----						

商品紹介情報送信OK
YES NO

個人データ添付OK
☐ ☒

送信ボタン

Bu 2

Ra 2

◀ 前の頁
後の頁 ▶

【図 12】

図12 ポイント付与情報表示画面の構成

提供月日	提供情報	ポイント
H12. 5.10	個人の興味情報1	20点
H12. 5.10	視聴結果情報	10点
H12. 8.15	個人の興味情報2	20点
H12. 9.15	ゴルフクラブ購入	80点
.....	.....	.....

現在のあなたのポイント: 250点

◀ 前の頁 後の頁 ▶

【書類名】 要約書

【課題】 個人がメディア番組を視聴することにより付随して得られる情報を最大限活用することのできる情報サービスシステム、これに使用される情報提供端末、情報サービス方法および情報提供端末プログラムを提供すること。

【解決手段】 テレビ番組の視聴者から公衆通信網 1 1 を介して情報を収集し、収集した情報に応じて視聴者にポイントを付与する情報サービスシステムであって、テレビ番組視聴の結果生成される個人別視聴結果情報を、公衆回線網 1 1 上に存在する情報提供端末 8, 1 0 から入力し、該情報に基づいて個人別興味情報を生成する興味情報生成手段およびテレビ番組視聴の結果生成される個人別興味情報を情報提供端末 8, 1 0 から入力する興味情報入力手段と、個人別興味情報をファイル管理するファイル管理手段と、個人別視聴結果情報などの入力に対応してポイントを該視聴者に付与するポイント付与手段を有する構成とした。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 1 0 8 ]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 3 1 日

[ 変更理由 ] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台 4 丁目 6 番地  
氏 名 株式会社日立製作所